

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problems Mailbox.**

THIS PAGE BLANK (USPTO)

PRIORITY DOCUMENT

REC'D	02 JUN 1998
WFO	PCT



Bescheinigung

Die Firma Stefes Agro GmbH in Kerpen, Rheinland/Deutschland
hat eine Patentanmeldung unter der Bezeichnung

"Pflanzenschutzmittel"

am 15. April 1997 beim Deutschen Patentamt eingereicht.

Das angeheftete Stück ist eine richtige und genaue Wiedergabe
der ursprünglichen Unterlage dieser Patentanmeldung.

Die Anmeldung hat im Deutschen Patentamt vorläufig das Symbol
A 01 N 47/28 der Internationalen Patentklassifikation erhalten.

München, den 9. April 1998

Der Präsident des Deutschen Patentamts

Im Auftrag

Schulenberg



Zeichen: 197 15 639.8

Pflanzenschutzmittel I

5 Gegenstand der vorliegenden Erfindung sind Pflanzenschutzmittel aus blattaktiven Herbiziden.

Der Zusatz von kolloidalen Kieselsäuren in Pflanzenschutzmitteln ist weit verbreitet und seit langem bekannt. Beispiele sind in der Literatur hinlänglich beschrieben. Die aus dem Stand der Technik bekannte Verwendung von kolloidaler Kieselsäure beschränkt sich jedoch auf den Einsatz als sogenannter inerter Beistoff in Pflanzenschutzpräparationen. Die Verwendung von Kieselgelen als Hilfsmittel zur Herstellung von dispergierbaren Suspensionen wird beispielsweise bei Büchel K.H. „Pflanzenschutz und Schädlingsbekämpfungsmittel“, S. 198 (1977) beschrieben. In Tadros Th. F. „Surfactants in Agrochemicals“, S. 155 (1995) wird die Verwendung von Kieselgelen als Zusatz zu Suspensionskonzentraten beschrieben, um das Absetzen und Verklumpen zu verhindern. In Foy Ch. L. und Pritchard D. W. „Pesticide Formulation and Adjuvant Technology“, S. 85 (1996) wird die Verwendung von Kieselgel als Füllstoff beschrieben. In Römpf „Chemie Lexikon“, S. 2233 (1995) werden unter dem Stichwort Kieselgele die Verwendung als Thixotropiermittel, ansonsten aber auch nur die bereits bekannten Eigenschaften und Anwendungen beschrieben.

Ein synergistischer Effekt oder eine Erweiterung des Applikationsbereiches von blattaktiven Herbiziden auf Unkräuter außerhalb des bekannten Anwendungsreiches ist beim Zusatz der Kieselgele nicht beschrieben und nicht zu erwarten.

Zur Verbesserung der Wirksamkeit von bekannten Pflanzenschutzmitteln wurden im Stand der Technik spezielle Zusätze oder spezielle für diesen Zweck entwickelte Beistoffe vorgeschlagen. In der Regel finden Mineralöle und pflanzliche Öle und deren Derivate sowie spezielle Tenside, beispielsweise Polysaccharide, ethoxylierte Triglyceride, Ethylen- oder Propylenoxid-copolymeraddukte mit Ethylendiamin, polyoxyethylierte Fettsäuren und deren Amide und ebenso ethoxylierte Alkyl-Arylalkohole Verwendung.

35 Die benötigte Menge solcher Bioaktivatoren oder Additive schwankt zwischen 100 g/l Fertigpräparat und 2 bis 3 l/ha, so beispielsweise bei den Mineral- und Pflanzenölen als Tankmischpartner der blattaktiven Herbizide.

Der Anwendungsbereich der als Herbizide eingesetzten Wirkstoffe auf andere Unkräuter bei gleichzeitiger verbesserter Wirkung konnte mit keinem dieser Produkte erreicht werden.

- 5 Neuere Untersuchungen haben ergeben, daß der Einsatz von wässrigen Suspensionskonzentraten im Vergleich zu Emulsionen generell Vorteile bietet. So entfällt die Verwendung toxikologisch und ökotoxikologisch bedenklicher Lösungsmittel wie beispielsweise Isophoron, Cyclohexanon, Xylolen und Acetophenon. Außerdem können die Wirkstoffe wesentlich höher konzentriert werden (vgl.
10 DE 43 29 974). Durch diese Vorteile werden beispielsweise Verpackungs-, Transport- und auch Lagerkosten erheblich reduziert.

- Aufgabe der vorliegenden Erfindung war, den Anwendungsbereich und die Wirksamkeit bekannter Pflanzenschutzwirkstoffe zu verbessern und neue, wirksamere
15 Pflanzenschutzmittel bereitzustellen.

- Gelöst wurde diese Aufgabe überraschenderweise durch die Merkmale des Hauptanspruchs. Vorzugsweise Ausgestaltungen sind in den Unteransprüchen charakterisiert.
20

- Neben dem zu erwartenden Effekt der Thixotropierung führte der gleichzeitige Einsatz der erfindungsgemäß ausgewählten anorganischen Adsorbentien, vorzugsweise der Einsatz von Kieselsäure, Aluminosilikaten und/oder Aluminiumoxiden in Verbindung mit speziellen Tensiden in wässrigen Suspensionskonzentraten blattaktiver Herbizide, zu einem nicht zu erwartenden synergistischen Effekt
25 auf das Wirkungspotential sowie zu einer Erweiterung des Applikationsspektrums im Vergleich zu konventionell formulierten Emulsionspräparaten und Suspensionskonzentraten.

- 30 Als Kieselsäure kann kolloidale Kieselsäure, im allgemeinen Kieselgel genannt, aber auch die sogenannte pyrogene Kieselsäure, im allgemeinen Aerosil genannt, eingesetzt werden. Auch Aluminiumoxid in all seinen Modifikationen und hydratisierten Formen und die Aluminosilikate zeigten in Verbindung mit den erfindungsgemäß ausgewählten speziellen Tensiden einen überraschenden
35 synergistischen Effekt auf das Wirkungspotential und führten zu einer Erweiterung des Applikationsspektrums. Bevorzugt eingesetzt wird Kieselgel. Die erfindungsgemäß ausgewählten anorganischen Adsorbentien können in Anteilen von

5 bis 150 g/l, vorzugsweise in Anteilen von 20 bis 60 g/l dem neuen, erfindungsgemäßen Pflanzenschutzmittel zugesetzt werden.

Die erfindungsgemäß einzusetzenden Tenside sind ausgewählt aus den Gruppen der ethoxylierten C₈ bis C₁₄ Alkohole und der Alkylethersulfate. Vorzugsweise werden Tridecanole mit 5 bis 13 Ethoxyeinheiten, Natrium-, Kalium- oder Ammonium-Alkylethersulfate, insbesondere Natrium-, Kalium- oder Ammonium-Fettalkohol-diglycoethersulfate oder Mischungen dieser Tenside eingesetzt. Besonders bevorzugt werden die an sich bekannten Tenside Volpo T/785, Volpo T/10, Genapol LRO oder Mischungen dieser Tenside eingesetzt. Der Anteil an Tensid in den erfindungsgemäßen Pflanzenschutzmitteln beträgt 50 bis 350 g/l, vorzugsweise 50 bis 250 g/l ganz besonders bevorzugt zwischen 100 und 250 g/l.

Die Summe der Anteile an erfindungsgemäß ausgewählten Adsorbentien und erfindungsgemäß ausgewählten Tensiden beträgt 55 bis 360 g/l, vorzugsweise 150 bis 250 g/l.

Als herbizide Wirkstoffe enthalten die neuen erfindungsgemäßen Pflanzenschutzmittel blattaktive Herbizide aus den Gruppen der Harnstoffderivate, der Carbamate, Biscarbamate, Triazine, Triazinone und Benzofuranderivate oder Mischungen dieser Wirkstoffe. Bevorzugt werden Phenmedipham (PMP), Desmedipham (DMP), Metamitron und/oder Ethofumesat eingesetzt. Der Anteil des Wirkstoffes in den erfindungsgemäßen Pflanzenschutzmitteln beträgt 50 bis 750 g/l, vorzugsweise 150 bis 550 g/l.

Neben diesen Bestandteilen kann das erfindungsgemäße Pflanzenschutzmittel noch an sich bekannte Hilfs- und/oder Trägerstoffe enthalten, die üblicherweise bei Suspensionskonzentraten als Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden. Beispielsweise genannt seien Frostschutzmittel, Stabilisatoren, Entschäumer und Netz- und Dispergiermittel. Verwiesen sei hierzu auch auf die DE 43 29 974. Das Netz- und Dispergiermittel kann beispielsweise ausgewählt sein aus den Gruppen der phosphatierten Di- oder Tristyrole und/oder der Ligninsulfonate. Vorzugsweise werden ethoxylierte Tristyrol-phenol-phosphate, Natrium-, Kalium-, Calcium-, Magnesium-, Zink- oder Ammonium-Ligninsulfonate, insbesondere Ligninsulfonat-Calcium/Magnesium/Zink-Mischsalze, oder Mischungen dieser Mittel eingesetzt. Besonders bevorzugt sind Tensiofix LX Spezial, Soprophor FL oder Soprophor FL 60 oder Mischungen dieser Mittel.

Hergestellt werden die erfindungsgemäßen Pflanzenschutzmittel nach an sich bekannten Verfahren. Dazu werden die einzelnen Komponenten in einer geeigneten Vorrichtung fein vermahlen und mit Wasser vermischt. Vorzugsweise werden die Komponenten auf einen Feinheitsgrad von 0,5 bis 20 µm, insbesondere auf einen Feinheitsgrad von < 10 µm eingestellt,.

Die erfindungsgemäßen Pflanzenschutzmittel bieten generell den Vorteil, als Suspensionen einsetzbar zu sein. Damit verbunden ist der Verzicht auf toxikologisch und ökotoxikologisch bedenkliche Lösungsmittel, die vollständig durch Wasser ersetzt werden. Darüber hinaus bieten die erfindungsgemäßen Pflanzenschutzmittel überraschenderweise auch noch ein deutlich gesteigertes Wirkungs- und Applikationspotential. Sie ermöglichen die Abtötung von Unkräutern, die mit bekannten Präparationen und äquivalenter Aufwandmenge bisher nicht bekämpft werden konnten.

So bietet der erfindungsgemäße Ansatz, Wirkungsverbesserung durch den Zusatz von erfindungsgemäß ausgewählten anorganischen Adsorbentien in Verbindung mit erfindungsgemäß ausgewählten Tensiden erstmals die Möglichkeit, Pflanzenschutzmittel aus dem Bereich der Carbamate und Biscarbamate bei der Bekämpfung von Kamillespezies, beispielsweise bei *Matricaria chamomilla* (MATCH) und *Matricaria inodora* (MATIN), einzusetzen. Bisher war es weder mit dem Wirkstoff Desmedipham, noch mit dem Wirkstoff Phenmedipham, noch mit einer 1:1 Mischung dieser Wirkstoffe möglich, Kamillespezies ausreichend zu bekämpfen (vgl. nachfolgende Beispiele). Diese ließen sich bisher nur beim Einsatz weiterer herbizider Wirkstoffe ausreichend bekämpfen.

Völlig überraschend ließen sich durch den erfindungsgemäßen Ansatz beim Einsatz von erfindungsgemäßen Pflanzenschutzmitteln aus dem Bereich der Carbamate und Biscarbamate, beispielsweise im Zuckerrübenanbau, Mitteleinsparungen von 10 bis 20 % bei gleicher Wirksamkeit realisieren.

Die Kombination von zwei blattaktiven Wirkstoffen, nämlich Phenmedipham mit Desmedipham, deren bekannte Wirkungsspektren sich auf breitblättrige Unkräuter, ohne ausreichende Wirkung gegen Kamille, beschränkt, zeigte bei identischer Aufwandmenge Wirkstoff pro ha im Vergleich zu einem aus dem Stand der Technik bekannten Emulsionskonzentrat deutlich verbesserte Wirksamkeit (vgl. Tabelle 4, obere Hälfte).

- Auch beim Einsatz von nur einem blattaktiven Wirkstoff, nämlich D smedipham, konnten bei identischer Aufwandmenge Wirkstoff pro ha im Vergleich zu einem aus dem Stand der Technik bekannten Emulsionskonzentrat deutlich verbesserte
- 5 Wirksamkeiten festgestellt werden (vgl. Tabelle 4, untere Hälfte).

Die folgenden Beispiele und Rezepturen sollen die Erfindung erläutern, ohne sie einzuschränken:

10 **Suspensionskonzentrat A:**

<u>Komponente</u>	<u>Anteil [g/l]</u>
Desmedipham	160
Phenmedipham	160
Soprophor FL 60	25
Volpo T/785	100
Genapol LRO	30
Tensiofix LX Spezial	5
Kieselgel SM 614	40
Frostschutzmittel	40
Stabilisator	1
Entschäumer	5
Wasser	ad 1 l

Suspensionskonzentrat B:

<u>Komponente</u>	<u>Anteil [g/l]</u>
Desmedipham	320
Soprophor FL 60	30
Volpo T/785	135
Genapol LRO	15
Tensiofix LX Spezial	3
Kieselgel SM 614	37
Frostschutzmittel	45
Stabilisator	0,5
Entschäumer	5
Wasser	ad 1 l

Suspensionskonzentrat C:

<u>Komponente</u>	<u>Anteil [g/l]</u>
Phenmedipham	320
Soprophor FL 60	45
Volpo T/10	120
Genapol LRO	45
Tensiofix LX Spezial	5
Kieselgel SM 614	45
Frostschutzmittel	40
Stabilisator	1
Entschäumer	7
Wasser	ad 1 l

5 **Suspensionskonzentrat D:**

<u>Komponente</u>	<u>Anteil [g/l]</u>
Metamitron	550
Hoechst LFS	35
Genapol LRO	40
Volpo T/10	120
Kieselgel Tixosil 38A	37
Frostschutzmittel	35
Stabilisator	1
Entschäumer	5
Wasser	ad 1 l

**Beispiel 1: Korrelation von Wirkung [%] und Gehalt an Kieselgel [g/l] bei i-
ner PMP/DMP Mischung:**

10

Die Auswirkungen der Zugabe von Kieselgel auf das Wirkungspotential eines Pflanzenschutzmittels wird deutlich bei einem Vergleich einer Basisrezeptur ohne und mit unterschiedlichem Gehalt an Kieselgel. Verglichen wurde ein Phenmedipham/Desmedipham Suspensionskonzentrat (PMP/DMP) mit unterschiedlichem

15 Kieselgel-Gehalt mit einem PMP/DMP Emulsionskonzentrat (Betanal AM 11 EC der Firma AgrEvo; Betanal AM 11 enthält PMP/DMP im Verhältnis 1:1) ohne Kieselgel.

Tabelle 1

Korrelation von Wirkung [%] und Gehalt an Kieselgel [g/l] bei einer PMP/DMP Mischung bei gleicher Aufwandmenge an Wirkstoffen/ha				
PMP/DMP mit Kieselgel [g/l]	0	20	30	40
Wirkung	56,6	85,5	90,8	94,2
Betanal AM 11 ohne Kieselgel	0	0	0	0
	75	75	75	75

5

Beispiel 2: Wirksamkeitsvergleich zweier Pflanzenschutzmittel:

Verglichen wurde ein erfindungsgemäßes Pflanzenschutzmittel (Suspensionskonzentrat B; **SC B**), das 320 g/l Desmedipham enthielt, mit einem im Stand der Technik bekannten Pflanzenschutzmittel (Betanal AM der Firma AgrEvo; Betanal AM enthält nur Desmedipham; **EC**), das 160 g/l Desmedipham enthielt. Von dem erfindungsgemäßen Suspensionskonzentrat (**SC B**) wurden 0,75 l/ha, von Betanal AM (**EC**) wurden 1,5 l/ha aufgewendet (entsprechend äquivalenten Mengen/ha).

15

Tabelle 2

Typ	Wirksamkeit [%]/Spezies						
	GALAP	MATCH	MATIN	STEME	CHEAL	POLPE	Durchschnitt
SC B	30	60	35	55	95	20	49,2
EC	40	30	20	0	100	20	35

20

GALAP: Galium aparine MATCH: Matricaria chamomilla
 MATIN: Matricaria inodora STEME: Stellaria media
 CHEAL: Chenopodium album POLPE: Polygorium persicaria

Beispiel 3: Wirksamkeitsvergleich bei verschiedenen Aufwandmengen:

Die wesentlich verbesserte Wirkung der erfindungsgemäßen Pflanzenschutzmittel wird deutlich bei einem Vergleich der relativen Frischgewichte der Unkräuter. Verglichen wurde die erfindungsgemäße Suspension A (**SC A**) mit Betanal AM 11

25

der Firma AgrEvo, das DMP/PMP im Verhältnis 1:1 enthielt. Frischgewicht ist definiert als die Masse der oberirdischen Pflanzenteile. Relatives Frischgewicht ist definiert als die Masse der oberirdischen Pflanzenteile einer behandelten Probe im Verhältnis zur Masse einer unbehandelten (= 100 %) Kontrollprobe.

5

Tabelle 3

Vergleich der relat. Frischgewichte bei 2 verschiedenen Aufwandmengen							
Produkt	Aufwand- menge [l/ha]	POLPE	MATCH	MATIN	STEME	CHEAL	GALAP
Betanal AM 11	4	4	23	15	27	0	1
SC A	2	8	0	0	1	0	0
Betanal AM 11	2	31	54	38	50	0	6
SC A	1	14	1	2	13	0	6

GALAP: Galium aparine MATCH: Matricaria chamomilla
 MATIN: Matricaria inodora STEME: Stellaria media
 CHEAL: Chenopodium album POLPE: Polygonium persicaria

10

Beispiel 4: Vergleich von zugelassenen Emulsionskonzentrationen mit erfindungsgemäßen Suspensionskonzentrationen mit einem Kiesigelanteil von 40 g/l bzw. 20 g/l:

5

Tabelle 4

Variante	Wirkstoffe/l [g]	Aufwand- menge/ha [l]	Ø 6 Spezies* Wirkung [%]	MATIN Wirkung [%]	MATCH Wirkung [%]
Betanal AM 11	80 DMP+ 80 PMP	1	22,6	0	0
		2	46,5	45	10
		4	75	75	50
SC A mit 40g/l Kieselgel	160 DMP + 160 PMP	0,5	46,8	65	55
		1	82,3	97	97
		2	94,2	100	100
Betanal AM	160 DMP	1	20	0	30
		1,5	35	20	30
		2	46,7	20	40
SC B mit 20g/l Kieselgel	320 DMP	0,5	35,8	20	60
		0,75	49	35	60
		1,0	62	75	70

10 * GALAP: Galium aparine MATCH: Matricaria chamomilla
 MATIN: Matricaria inodora STEME: Stellaria media
 CHEAL: Chenopodium album POLPE: Polygonium persicaria

15

Patentansprüche

1. Pflanzenschutzmittel aus blattaktiven Herbiziden, dadurch gekennzeichnet,
daß es mindestens ein Herbizid aus den Gruppen der Harnstoffderivate, der
5 Carbamate, Biscarbamate, Triazine, Triazinone oder Benzofuranderivaten,
mindestens ein anorganisches Adsorbens und mindestens ein Tensid aus
den Gruppen der ethoxylierten C₈ bis C₁₄ Alkohole oder der Alkylethersul-
fate enthält.
- 10 2. Pflanzenschutzmittel gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das
anorganische Adsorbens ausgewählt ist aus den Kieselsäuren, den Alumi-
nosilikaten und/oder den Aluminiumoxiden.
3. Pflanzenschutzmittel gemäß einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch ge-
15 kennzeichnet, daß das anorganische Adsorbens kolloidale Kieselsäure
(Kieselgel) und/oder pyrogene Kieselsäure (Aerosil) ist.
4. Pflanzenschutzmittel gemäß einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekenn-
zeichnet, daß das Tensid ausgewählt ist aus den Tridecanolen mit 5 bis 13
20 Ethoxyeinheiten, aus den Natrium-, Kalium- oder Ammonium-Alkylethersul-
faten, vorzugsweise aus den Natrium-, Kalium- oder Ammonium-Fettalko-
hol-diglycoethersulfaten, oder daß Mischungen dieser Tenside eingesetzt
werden.
- 25 5. Pflanzenschutzmittel gemäß einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekenn-
zeichnet, daß das Tensid ausgewählt ist aus Volpo T/785, Volpo T/10 oder
Genapol LRO oder daß Mischungen dieser Tenside eingesetzt werden.
6. Pflanzenschutzmittel gemäß einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekenn-
30 zeichnet, daß der herbizide Wirkstoff ausgewählt ist aus Phenmedipham,
Desmedipham, Metamitron oder Ethofumesat, oder daß Mischungen dieser
Wirkstoffe eingesetzt werden.
7. Pflanzenschutzmittel gemäß einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekenn-
35 zeichnet, daß es zusätzlich übliche Hilfs- und/oder Trägerstoffe, beispiels-
weise Frostschutzmittel, Stabilisatoren, Entschäumer und/oder Netz- und
Dispergiermittel in üblichen Anteilen enthält.

8. Pflanzenschutzmittel gemäß einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß das Netz- und Dispergiermittel ausgewählt ist aus den phosphatierten Di- oder Tristyrolen und Ligninsulfonaten, vorzugsweise aus den ethoxylierten Tristyrol-phenol-phosphaten, oder den Natrium-, Kalium-,
5 Calcium-, Magnesium-, Zink- oder Ammonium-Ligninsulfonaten, insbesondere aus den Ligninsulfonat-Calzium/Magnesium/Zink-Mischsalzen oder daß Mischungen dieser Mittel eingesetzt werden.
9. Pflanzenschutzmittel gemäß einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß das Netz- und Dispergiermittel ausgewählt ist aus Tensiofix
10 LX Spezial, Soprophor FL oder Soprophor FL 60, oder daß Mischungen dieser Mittel eingesetzt werden.
10. Pflanzenschutzmittel gemäß einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß der Anteil an anorganischem Adsorbens 5 bis 150 g/l, vorzugsweise 20 bis 60 g/l, der Anteil an Tensiden 50 bis 350 g/l, vorzugsweise 50 bis 250 g/l, besonders bevorzugt 100 bis 250 g/l und der Anteil an herbizidem Wirkstoff 50 bis 750 g/l, vorzugsweise 150 bis 550 g/l beträgt.
- 15 11. Pflanzenschutzmittel gemäß einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß das Kieselgel einen SiO_2 -Gehalt von mindestens 95 % und eine spezifische Oberfläche von 100 bis 200 m^2/g , vorzugsweise von 130 bis 160 m^2/g aufweist.
- 20 12. Verfahren zur Herstellung eines Pflanzenschutzmittels gemäß einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Komponenten in einer geeigneten Vorrichtung fein gemahlen und anschließend mit Wasser gemischt werden.
- 25 13. Verfahren zur Herstellung eines Pflanzenschutzmittels gemäß Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Komponenten auf einen Feinheitegrad von 0,5 bis 20 μm , vorzugsweise auf einen Feinheitegrad $< 10 \mu\text{m}$ eingestellt werden.
- 30

Zusammenfassung

Die vorliegende Erfindung beschreibt ein Pflanzenschutzmittel aus blattaktiven
5 Herbiziden, das mindestens ein Herbizid aus den Gruppen der Harnstoffderivate,
der Carbamate, Biscarbamate, Triazine, Triazinone oder Benzofuranderivate,
mindestens ein anorganisches Adsorbens und mindestens ein Tensid aus den
Gruppen der der ethoxylierten C₈ bis C₁₄ Alkohole oder der Alkylethersulfate
enthält.

THIS PAGE BLANK (USPTO)